IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

AS Ida-Tallinna Keskhaigla
Ravi 18, 10138 Tallinn
Rg-kood 10822068
Tel 666 1900
E-post info@itk.ee
www.itk.ee

Südame stress-perfusiooni magnetresonantstomograafiline uuring (MRT)

Käesoleva infolehe eesmärgiks on anda Teile ülevaade südame stress-perfusiooni magnetresonantstomograafilisest uuringust, kuidas selleks ette valmistuda, mis võib takistada MRT tegemist, mis toimub uuringu ajal ning kust on võimalik saada lisainfot.

Kui uuringuks määratud aeg ei sobi Teile või Te mingil põhjusel ei saa uuringule tulla, palume sellest teatada radioloogiakeskuse registratuuri (Asula põik 5, Magdaleena üksuse X-korpus) telefonil 666 5130.

Uuringu eesmärk

Südame stress-perfusiooni magnetresonantstomograafilise uuringu eesmärgiks on südamelihase verevarustuse hindamine isheemia välistamiseks. Uuringuga hinnatakse verevarustust (perfusiooni) koormuse ajal. Koormuse saavutamiseks kasutatakse veenisisest ravimit (regadenosooni, adenosiini), mis laiendab südameartereid ja toimib peamiselt ateroskleroosiga mittekahjustunud südamearteritele. Kombineerituna kontrastaine süstimisega saab avastada ja hinnata südamelihase seda osa, mis ei saa piisavat verevarustust.

Mis on MRT?

MRT ehk magnetresonantstomograafia on diagnostiline uuring, mis ei kasuta ioniseerivat ehk röntgenkiirgust, seetõttu on uuring ohutu. MRT-ga saadakse inimkehast kujutis tugeva magnetvälja ja raadiolainete abil. MRT-aparaat on tunnelilaadne, mõlemast otsast avatud, ventileeritud ja valgustatud seade.

MRT tegemist võivad takistada:

- klaustrofoobia ehk kinnise ruumi kartus või ärevus. Hirmude esinemisel teavitage sellest oma raviarsti ja uuringut tegevat radioloogiatehnikut;
- rasedus. Kui olete rase või kahtlustate rasedust, teavitage sellest oma raviarsti ja uuringut tegevat radioloogiatehnikut. Uuringut ei soovitata teha raseduse esimesel trimestril;
- südamestimulaator (v.a MRT-kindel kardiostimulaator, mis programmeeritakse uuringuruumis viibimise ja uuringu tegemise ajaks spetsiaalsele režiimile vastava seadme abil);
- ajuarteri aneurüsmi klips.

Enamasti on uuringu tegemine võimalik ja ohutu, kui Teile on paigaldatud:

- liigeseproteesid, kruvid, murdude fikseerimise plaadid;
- breketid, hambatraadid;
- südame tehisklapp;
- stendid, klambrid.

Täielikud vastunäidustused uuringuks on:

- siiratud neurosaatja;
- kõrvaimplantaat, mida ei ole võimalik enne uuringut ära võtta;
- astma või krooniline obstruktiivne kopsuhaigus, kui see pole raviga kontrolli all hoitud või on ägenenud;
- aordiklapi raske stenoos;
- raske südame- või neerupuudulikkus;
- liiga aeglane südametöö (< 40 x/min), mille põhjuseks võib olla nõrga siinussõlme sündroom, AV-blokaad või ravimite toime;
- madal vererõhk (hüpotensioon), süstoolne vererõhk alla 90 mmHg;
- feokromotsütoom (neerupealisekasvaja), kui seda ei ole ravitud;
- uuringul kastutatavate ravimite (regadenosooni, adenosiini) suhtes ülitundlikkus või varem olulise kõrvaltoime esinemine;
- regadenosooni ja adenosiini toimet pärssivate ravimite kasutamine (vt allpool loetelu).

Ettevalmistus uuringuks

48 tunni jooksul enne uuringut **EI TOHI** tarvitada:

- ravimeid, mille toimeaineks on aminofülliin, teofülliin, pentoksüfülliin (nt Teotard, Retafylline, Pentilin, Trental, Vasonit);
- ravimeid, mille abiaineks on kofeiin (nt Solpadeine, Coldrex, Panadol Extra);
- ravimeid, mis võivad vähendada uuringu diagnostilist täpsust (nende võtmine on lubatud ainult siis, kui raviarst on Teile seda lubanud):
    - beetablokaatorid (nt toimeained metoprolool, atenolool, nebivolool, propranolool, bisoprolool, karvedilool, labetalool, sotalool);
    - kaltsiumi antagonistid (nt toimeained verapamiil, amlodipiin, nifedipiin, nimodipiin, nitrendipiin, latsidipiin, lerkanidipiin, diltiaseem, felodipiin);
    - ravimid, mis sisaldavad nitraate (nt Imdur, Isomonit, Elantan, Monosan, Olicard).

24 tunni jooksul enne uuringut EI TOHt

- juua kofeiini sisaldavaid jooke – kohv, tee, kakao, energia- ja koolajoogid;
- juua ravimtaimeteed;
- süüa šokolaadi või šokolaaditooteid;
- suitsetada.

4 – 6 tundi enne uuringut on lubatud kerge eine, millega saate ka ravimid võtta. Täis kõhuga võib uuringu ajal kergesti tekkida iiveldus ja oksendamine.

Kui Teil esineb **diabeet** ning Te tarvitate:

- insuliini – täpsustage raviarstiga, kui palju tuleb uuringupäeval (6 tundi enne uuringut koos kerge einega) insuliini süstida;
- Metformini, Metforali või teisi ravimeid, mille toimeaineks on metformiin – täpsustage raviarstiga, millal peate nende võtmise lõpetama ja millal tohite ravi uuesti alustada.

Enne uuringut

- Palutakse Teil täita küsitlusleht, kuhu märgite info võimaliku klaustrofoobia, raseduse, südamestimulaatori või proteeside olemasolu kohta ning kinnitate esitatud andmete õigsust allkirjaga.
- Kui Teie organismis on metalli sisaldavaid esemeid, siis palume sellest **kindlasti enne** MRT-ruumi sisenemist teavitada radioloogiatehnikut.
- MRT-ks kasutatakse tugevat magnetvälja, seetõttu ei tohi uuringuruumi viia metallesemeid ega mehaanilisi seadmeid (nt mobiiltelefon, rahakott, peenraha, magnetribaga kaardid, nuga vms). Need võivad olla ohuks Teile endale, personalile ja aparatuurile.
- Riietuge kergelt ja võimaluse korral jätke ehted, kellad, hambaproteesid, prillid koju, sest uuringu ajaks palutakse Teil need eemaldada. Vajaduse korral antakse Teile ühekordsed uuringuks sobilikud riided, millesse palutakse ümber riietuda.
- Ärge kasutage uuringupäeval juukselakki ega kosmeetikatooteid (nt pärlmutrit sisaldavaid tooteid, nagu lauvärv, huulepulk, kehaemulsioon), sest need võivad mõjutada uuringu kvaliteeti.
- Kui Teil on eemaldatavad hambaproteesid, siis tuleb need enne uuringut ära võtta.
- Võite jätkata nende ravimite võtmist, mis ei ole uuringuks vastunäidustatud, kui Teie arst ei ole öelnud teisiti.
- Dieedile ei ole piiranguid, kui Teie arst ei ole öelnud teisiti.
- Kui Te ei ole võimeline valu tõttu pikemat aega liikumatult lamama, siis soovitame konsulteerida raviarstiga valu vaigistamise suhtes uuringu ajaks.
- Kui Teil on mõne ravimi suhtes ülitundlikkus, siis teavitage sellest nii uuringule suunavat arsti kui ka MRT-ruumi personali.
- Enne uuringut paigaldatakse Teie mõlemale käele veenikanüül kontrastaine ja ravimi (adenosiini või regadenosooni) manustamiseks.
- Tõsiste kuulmisprobleemide korral teavitage sellest enne uuringut radioloogiatehnikut.

Uuringu ajal

- Uuring kestab 60 - 90 minutit.
- Uuringu tegemise ajaks paigaldatakse Teile rindkerele hingamisandur ja südametöö jälgimiseks elektroodid.
- Te lamate uuringulaual selili ja seejärel sõidutab radioloogiatehnik Teid uuringulauaga MRT-seadme keskele.
- Aeg-ajalt on vaja vastavalt korraldusele hinge kinni hoida (korraldused tulevad läbi kõrvaklappide).
- Uuringu ajal tehakse palju üksikmõõtmisi, millega kaasnevad kloppivad ja prõmmivad helid. Need kestavad alates mõnest sekundist kuni mitme minutini. Müra summutamiseks antakse Teile kõrvaklapid ja –tropid.
- Kogu uuringu ajal jälgitakse Teid läbi spetsiaalse akna ja videokaamera ning vajaduse korral on võimalik Teile varem kätte antud häirenupu abil personalile märku anda. Vajaduse korral uuring katkestatakse.
- Ravimi süstimine veeni võtab aega umbes 4 minutit ning sellel ajal tõuseb Teil mõõdukalt südame löögisagedus ning langeb vererõhk.
- Vahetult pärast ravimi süstimist võite tunda näoõhetust, valu rinnus ja peas, hingamisraskust, pearinglust ning iiveldust ja nõrkust, mis mööduvad kiiresti.
- Uuringu käigus süstitakse veenisiseselt ka kontrastainet. MRT-s kasutatav kontrastaine on hästi talutav, kõrvaltoimeid (allergilisi, vereringe- ja hingamishäireid) esineb väga harva.

Uuringu järel teavitage radioloogiatehnikut kõikidest võimalikest kõrvaltoimetest, mis tekkisid uuringu ajal.

Pärast uuringut

Kui Te olete riietunud, võite lahkuda.

Kuna uuringu ajal süstiti Teile kontrastainet, siis on soovitatav juua rohkem vedelikku. Vedeliku joomine kiirendab kontrastaine eritumist kehast. Hilisemate kõrvaltoimete ilmnemisel (nahalööve, punetus, turse, iiveldus, oksendamine, peavalu, palavik) või selle kahtluse korral pöörduge perearsti poole või erakorralise meditsiini osakonda.

Lisainfo

Infot uuringu tulemuse kohta saate oma raviarstilt.

Uuringu kohta tekkinud küsimuste korral saate teavet radioloogiliste uuringute nõuandeliinilt. Nõuandeliinile helistades ei saa registreerida uuringule ega infot uuringu tulemuste kohta. Nõuandeliinile saate pöörduda E–R kella 8.00–16.00:

- telefon 666 5166
- e-post radioloogiainfo [at] itk.ee

ITK1014

Kinnitatud AS ITK ravikvaliteedi komisjoni 25.01.2023 otsusega (protokoll nr 2-23)